

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

四、中文發明摘要(發明之名稱: 網際網路傳真系統)

本發明揭露了一種經由一分封交換電腦網路而傳送或接收傳真之裝置及方法，其中該裝置經由一公眾電話交換網路(PSTN)而將其本身連接到該分封交換電腦網路。該裝置可以是一可在一傳統的傳真機與一電話線路之間連接的介面，該裝置也可以是一整合式傳真機，此種整合式傳真機包含一掃描器、印表機、鍵盤、及傳統傳真機的其他特徵。介面型的裝置產生信號，用以模擬傳統的傳真機經由電話線路接收到的信號。使用者以傳統方式將文件放入傳真機中，且該裝置自該傳真機接收傳真資料。該裝置經由PSTN而建立一個與網路上一電腦(例如線上服務提供者的

英文發明摘要(發明之名稱: INTERNET FACSIMILE SYSTEM)

A device and method for transmitting or receiving faxes via a packet-switched computer network to which the device connects itself via the public switched telephone network (PSTN). The device may be an interface connectable between a conventional fax machine and a telephone line, or it may be an integrated fax machine including a scanner, printer, keypad and other features of a conventional fax machine. The interface-type device generates signals that emulate the signals a conventional fax machine would receive via the telephone line. The user feeds a document into the fax machine in the conventional manner, and the device receives the fax data from the fax machine. The device establishes a telephone connection via the PSTN with a computer on the network, such as that of an on-line service provider. The device converts the fax data into a suitable email format, with a header that indicates the email address of the intended recipient and an image attachment representing the fax image data. The

四、中文發明摘要 (發明之名稱：)

電腦)之電話連線。該裝置將傳真資料轉換成一適當的電子郵件格式，此種電子郵件格式具有一指示目標接收者電子郵件位址之起始碼、及一代表傳真影像資料之影像附件。該裝置然後將電子郵件訊息傳送到服務提供者。服務提供者的電腦可將該電子郵件訊息經由該電腦所連接的任何分封交換網路而繞送到接收者。該電子郵件訊息可經由網際網路而傳送到與網際網路連線的任何接收者。在接收者端，一個類似的介面裝置接收該電子郵件訊息，使傳真影像附件與電子郵件訊息起始碼分離，並將影像資料提供給一傳統的傳真機。

英文發明摘要 (發明之名稱：)

device then transmits the email message to the service provider. The service provider's computer may route the email message to the recipient via any packet-switched network to which its computer is connected. Via the Internet, the email message can be sent to any recipient having access to the Internet. At the recipient's site, a similar interface device receives the email message, removes the fax image attachment from the email message header, and provides the image data to a conventional facsimile machine.

(11)公告編號：353845

(44)中華民國88年(1999)03月01日

(51)Int. Cl. 6: H04N1/00

H04M11/06

第 89113493 號
初審(訴願)引証附件
再審

全 9 頁

(54)名 稱：網際網路傳真系統

(21)申 請 案 號：85111118

(22)申請日期：中華民國85年(1996)09月11日

(72)發 明 人：

羅伯特T·古拉柯斯基

美國

(71)申 請 人：

羅伯特T·古拉柯斯基

美國

(74)代 理 人：陳長文 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1.一種將一傳真機經由一公眾電話交換網路連接到一電腦網路之介面裝置，包含：

一傳真介面，用以將一模擬公眾電話交換網路信號的信號提供給該傳真機；

一數據機，用以經由該電話網路及該傳真介面而通訊；

附件記憶體，用以儲存附件資料；以及
一處理器，用以控制該附件資料在該數據機與該附件記憶體以及在該附件記憶體與該電話網路間之通訊。

2.根據申請專利範圍第1項之介面裝置，其中該處理器使該附件記憶體中儲存的附件資料與一起始碼相關聯，該起始碼包含一代表該電腦網路上一目的地電腦之目的地地址，且該處理器經由該電話網路控制附件資料及一相關目的地地址之傳輸。

3.根據申請專利範圍第1項之介面裝置，其中該處理器利用一相關之起始碼(該

起始碼包含一代表該電腦網路上一目的地電腦之目的地地址)提取該附件記憶體中儲存的附件資料，且該處理器控制將所提取的附件資料傳送到該傳真機。

5. 4.根據申請專利範圍第1項之介面裝置，又包含一連接到該傳真介面之第二數據機，用以將附件資料傳送到該傳真機。

5. 5.根據申請專利範圍第1項之介面裝置，又包含：

10. 目錄記憶體，該目錄記憶體儲存有複數個電話號碼與複數個目的地地址間之一預定對應關係；以及

15. 其中該處理器接收一由該傳真機產生的電話號碼，並回應該目錄記憶體中儲存的該預定對應關係，而將該電話號碼轉換成目的地地址。

6.根據申請專利範圍第1項之介面裝置，其中該傳真機將一振鈴電壓、撥號音信號、及一迴路電流提供給該傳真機。

20. 7.根據申請專利範圍第1項之介面裝置，

其中該傳真介面包含一用於偵測該傳真機是否處於掛斷狀態或接聽狀態之電路。

8.一種將一傳真機經由一公眾電話交換網路連接到一電腦網路之介面裝置，包含：

一傳真介面裝置，用以將一模擬公眾電話交換網路信號的信號提供給該傳真機；

數據機裝置，用以經由該電話網路及該傳真介面而通訊；

附件記憶體裝置，用以儲存該附件資料；以及

處理器裝置，用以控制附件資料在該數據機與該附件記憶體以及在該附件記憶體與該電話網路間之通訊。

9.一種經由一公眾電話交換網路與一電腦網路通訊之傳真機，包含：

一光學掃描器，用以產生影像資料；

一輸入裝置，用以接收一使用者輸入的電話號碼；

連接到該電話網路之數據機裝置，用以根據傳真數據機及資料數據機標準而傳送及接收資料；以及

一處理器用以自該輸入裝置接收一電話號碼，將該電話號碼轉換成一代表該電腦網路上一目的地電腦之目的地位址，使該影像資料與該目的地位址相關聯，以及控制將該影像資料及相關目的地位址傳送到該數據機裝置。

10.根據申請專利範圍第9項的經由一公眾電話交換網路與一電腦網路通訊之傳真機，又包含：

目錄記憶體，該目錄記憶體儲存有複數個電話號碼與複數個目的地位址間之一

預定對應關係；以及

其中該處理器回應該目錄記憶體而將該電話號碼轉換成該目的地位址。

11.根據申請專利範圍第9項的經由一公眾電話交換網路與一電腦網路通訊之傳

真機，又包含：

一印表機，用以產生具有該影像資料的視覺表現物之文件；以及

其中該處理器控制自該數據機裝置接收影像資料，並控制將該影像資料傳送到該印表機。

5.

12.根據申請專利範圍第9項的經由一公眾電話交換網路與一電腦網路通訊之傳真機，其中該輸入裝置包含一鍵盤，用以接收使用者的文字資料輸入。

10.

13.根據申請專利範圍第11項的經由一公眾電話交換網路與一電腦網路通訊之傳真機，其中該處理器使該影像資料及相關目的地位址與該鍵盤接收的文字資料相關聯。

15.

14.根據申請專利範圍第9項的經由一公眾電話交換網路與一電腦網路通訊之傳真機，又包含：

一顯示器，用以顯示文字資料的視覺表現物；以及

20.

其中該處理器控制自該數據機裝置接收該文字資料，並控制將該文字資料傳送到該顯示器。

25.

15.一種將傳真機資訊經由一公眾電話交換網路傳送到一電腦網路之裝置，包含：

將模擬公眾電話交換網路信號的信號提供給一傳真機之裝置；

自該傳真機接收附件資料之裝置；

30.

產生一對應於該電腦網路上一目的地電腦的目的地位址之裝置；

使該附件資料與該目的地位址相關聯之裝置；

在該公眾電話交換網路上建立一第一遠端連線之裝置；以及

35.

經由該第一遠端連線傳送該附件資料及相關目的地位址之裝置。

40.

16.一種經由一公眾電話交換網路自一電腦網路接收傳真機資訊之裝置，包含：

將模擬公眾電話交換網路信號的信號提

供給一傳真機之裝置；
 在該公眾電話交換網路上建立一遠端連線之裝置；
 經由該遠端連線接收附件資料之裝置；
 以及
 將所接收之附件資料傳送到該傳真機之裝置。

17. 根據申請專利範圍第 16 項的經由一公眾電話交換網路自一電腦網路接收傳真機資訊之裝置，又包含：
 經由該遠端連線接收與該附件資料相關聯的文字資料之裝置；以及
 使該附件資料與該文字資料分離之裝置。

18. 一種將傳真機資訊經由一公眾電話交換網路傳送到一電腦網路之方法，包含下列各步驟：
 產生資料以供傳送；
 產生一對應於該電腦網路上一目的地電腦之目的地位址；
 使附件資料與該目的地位址相關聯；
 在該公眾電話交換網路上建立一遠端連線；
 經由該公眾電話交換網路傳送該附件資料及相關的目的地位址；以及
 將傳真資料經由該公眾電話交換網路傳送到一遠端傳真機。

19. 根據申請專利範圍第 18 項的將傳真機資訊經由一公眾電話交換網路傳送到一電腦網路之方法，其中該附件資料是影像資料，且該產生資料以供傳送之步驟包含：產生一數位化影像。

20. 根據申請專利範圍第 18 項的將傳真機資訊經由一公眾電話交換網路傳送到一電腦網路之方法，其中該該附件資料是語音資料，且該產生資料以供傳送之步驟包含：產生一數位化語音信號。

21. 一種將傳真機資訊經由一公眾電話交換網路傳送到一電腦網路之方法，包含下列各步驟：

將模擬公眾電話交換網路信號的信號提供給一傳真機；

自該傳真機接收附件資料；

產生一對應於該電腦網路上一目的地電腦之目的地位址；

5. 使該附件資料與該目的地位址相關聯；
 在該公眾電話交換網路上建立一遠端連線；以及

10. 經由該公眾電話交換網路傳送該附件資料及相關目的地位址。

22. 根據申請專利範圍第 21 項的將傳真機資訊經由一公眾電話交換網路傳送到一電腦網路之方法，其中該附件資料是影像資料。

15. 23. 根據申請專利範圍第 21 項的將傳真機資訊經由一公眾電話交換網路傳送到一電腦網路之方法，其中該附件資料是語音資料。

20. 24. 根據申請專利範圍第 21 項的將傳真機資訊經由一公眾電話交換網路傳送到一電腦網路之方法，其中該模擬公眾電話交換網路信號的信號包含一振鈴電壓、撥號音信號、及一迴路電流。

25. 25. 根據申請專利範圍第 21 項的將傳真機資訊經由一公眾電話交換網路傳送到一電腦網路之方法，其中該產生一目的地地位址之步驟包含下列各步驟：

30. 自該傳真機接收一電話號碼；以及
 回應複數個電話號碼與複數個目的地位址間之一預定對應關係，將該電話號碼轉換成該目的地位址。

26. 根據申請專利範圍第 21 項的將傳真機資訊經由一公眾電話交換網路傳送到一電腦網路之方法，又包含下列各步驟：
 35. 在一第一遠端位置接收該附件資料及相關目的地位址；

將該附件資料分配成複數個封包，每一封包都包含該附件資料及該相關目的地位址之一部分；

40. 經由一分封交換電腦網路傳送該等封

- 包；
 在另一遠端位置上接收該等封包；
 組合該等封包，以便重新構成該附件資料；
 儲存該附件資料；
 在該公眾電話交換網路上建立一第二遠端連線；以及
 經由該第二遠端連線傳送所儲存之附件資料。
27. 根據申請專利範圍第 26 項的將傳真機資訊經由一公眾電話交換網路傳送到一電腦網路之方法，其中在該公眾電話交換網路上建立一第二遠端連線之該步驟包含下列各步驟：
 撥出一電話號碼；
 輸入一密碼；以及
 是否有所儲存的附件資料存在。
28. 一種經由一公眾電話交換網路自一電腦網路上的一遠端電腦接收傳真機資訊之方法，包含下列各步驟：
 在該公眾電話交換網路上建立一個與該遠端電腦的連線；
 經由該連線自該遠端電腦接收附件資料及一相關目的地位址；
 使該附件資料與該相關目的地位址分離；
 經由該公眾電話交換網路自一遠端傳真機接收傳真資料；以及
 輸出所接收的資料。
29. 根據申請專利範圍第 28 項的經由一公眾電話交換網路自一電腦網路上的一遠端電腦接收傳真機資訊之方法，其中該附件資料是影像資料，且該輸出步驟包含：列印一傳真影像。
30. 根據申請專利範圍第 28 項的經由一公眾電話交換網路自一電腦網路上的一遠端電腦接收傳真機資訊之方法，其中該附件資料是語音資料，且該輸出步驟包含：產生一語音信號。
31. 一種經由一公眾電話交換網路自一電

- 腦網路上的一遠端電腦接收傳真機資訊之方法，包含下列各步驟：
 將模擬公眾電話交換網路信號之信號提供給一傳真機；
5. 在該公眾電話交換網路上建立一個與該遠端電腦之連線；
 經由該連線自該遠端電腦接收附件資料及一相關目的地位址；
 使該附件資料與該相關目的地位址分離；以及
 將該附件資料傳送到該傳真機。
10. 32. 根據申請專利範圍第 31 項的經由一公眾電話交換網路自一電腦網路上的一遠端電腦接收傳真機資訊之方法，其中該附件資料是影像資料。
15. 33. 根據申請專利範圍第 31 項的經由一公眾電話交換網路自一電腦網路上的一遠端電腦接收傳真機資訊之方法，其中該附件資料是語音資料。
20. 34. 根據申請專利範圍第 31 項的經由一公眾電話交換網路自一電腦網路上的一遠端電腦接收傳真機資訊之方法，又包含下列各步驟：
 經由該連線自該遠端電腦接收與該附件資料相關聯之文字資料；以及
 使該附件資料與該文字資料分離。
25. 35. 根據申請專利範圍第 34 項的經由一公眾電話交換網路自一電腦網路上的一遠端電腦接收傳真機資訊之方法，又包含下列步驟：
 在一顯示器上顯示代表該文字資料之文字。
30. 36. 根據申請專利範圍第 31 項的經由一公眾電話交換網路自一電腦網路上的一遠端電腦接收傳真機資訊之方法，其中在該公眾電話交換網路上建立一遠端連線之該步驟包含下列各步驟：
 撥出一與該遠端電腦相關聯之電話號碼；
 將一密碼傳送到該遠端電腦；以及
35. 40.

決定所儲存的附件資料是否存在於該遠端電腦。

圖式簡單說明：

第一圖是經由網路服務提供者傳送傳真的一系統之示意圖；

第二圖是將一傳真機連接到一電話線路的一裝置之方塊圖；

第三圖是一整合式傳真機裝置之方塊圖；

第四圖示出一具有一附加傳真影像之電子郵件訊息；

第五圖是經由一網路傳送一具有一

影像附件的傳真訊息之方法流程圖；

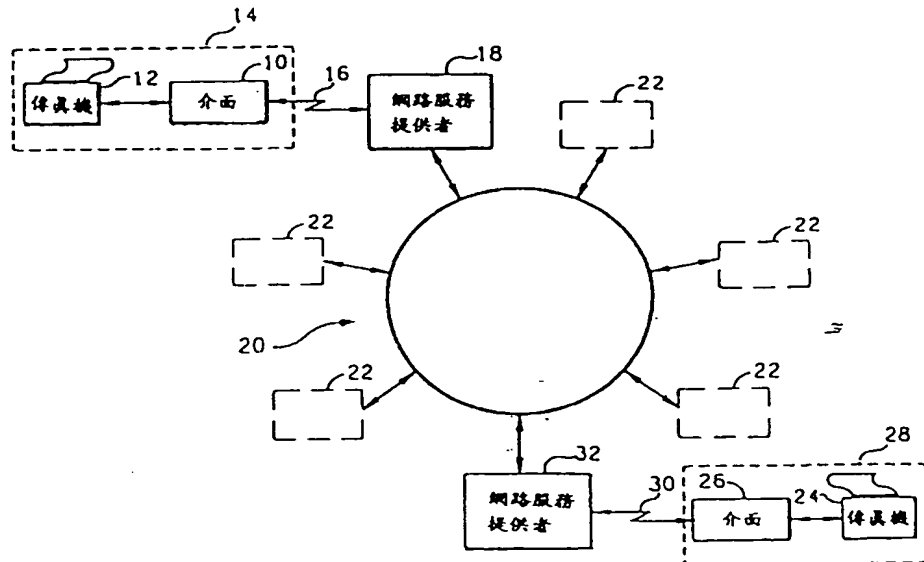
第六圖示出可在介面裝置中設定的一些軟體模組；

第七圖是擷取具有一網路服務提供者所儲存影像附件的訊息之方法流程圖；

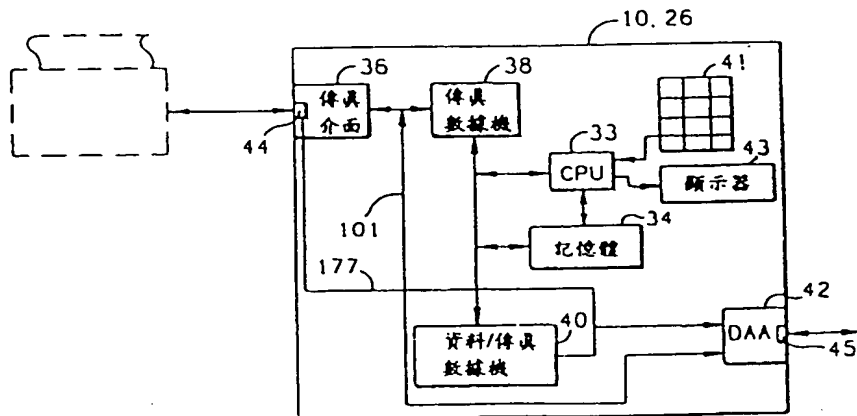
第八圖是接收一網路服務提供者所提供訊息之方法流程圖；

第九圖是經由一網路傳送一具有一語音附件的傳真訊息之方法流程圖；以及

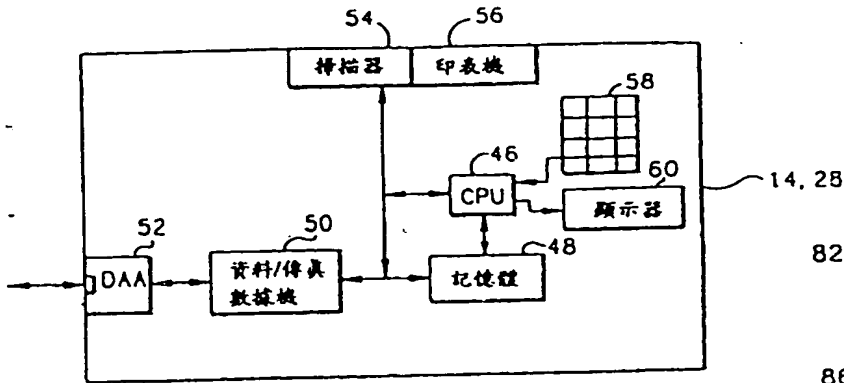
第十圖是擷取具有一網路服務提供者所儲存語音附件的訊息之方法流程圖。



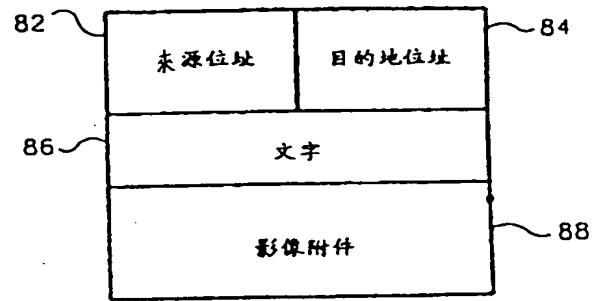
第一圖



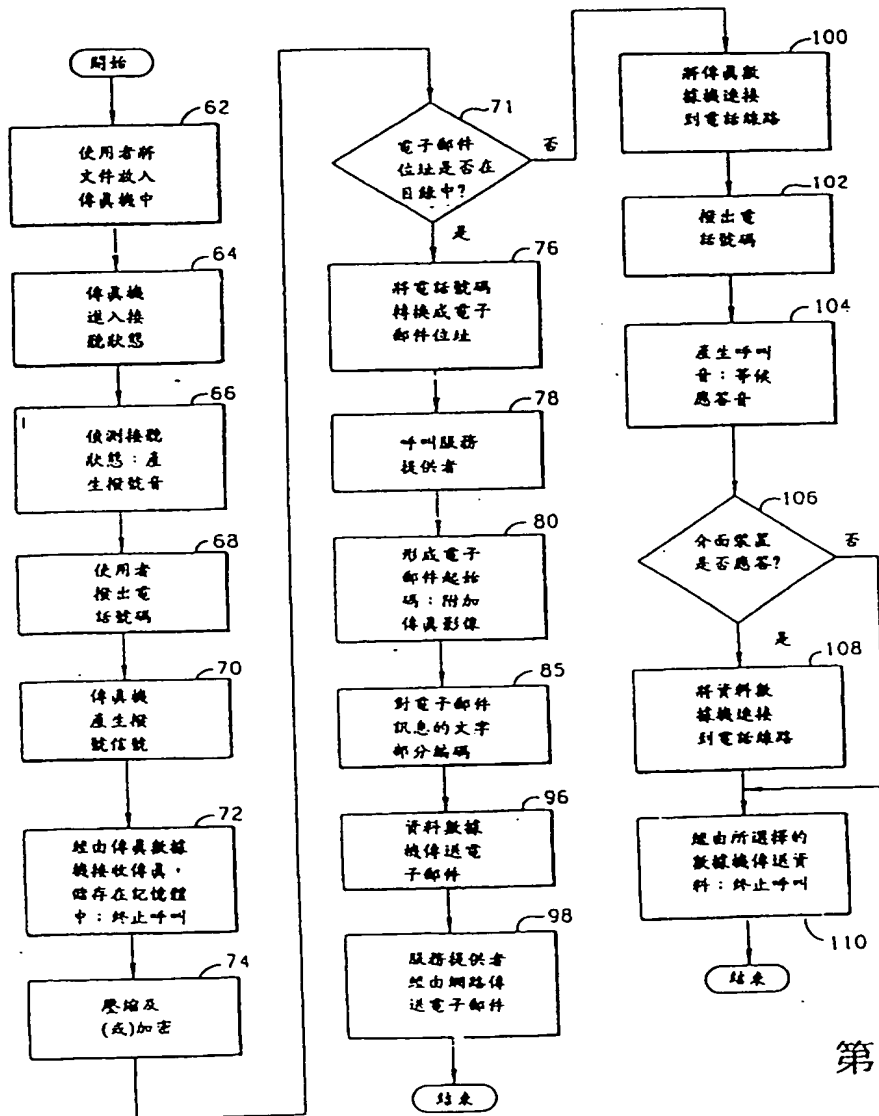
第二圖



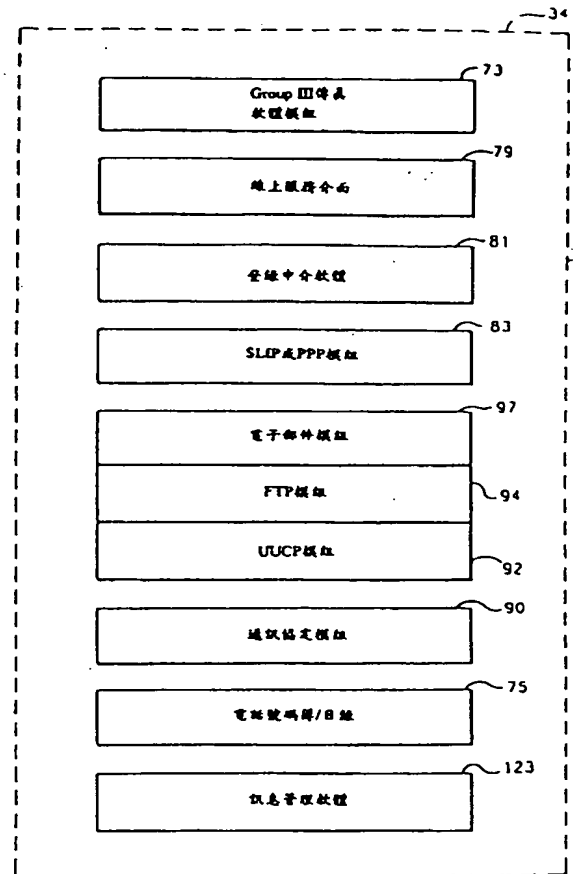
第三圖



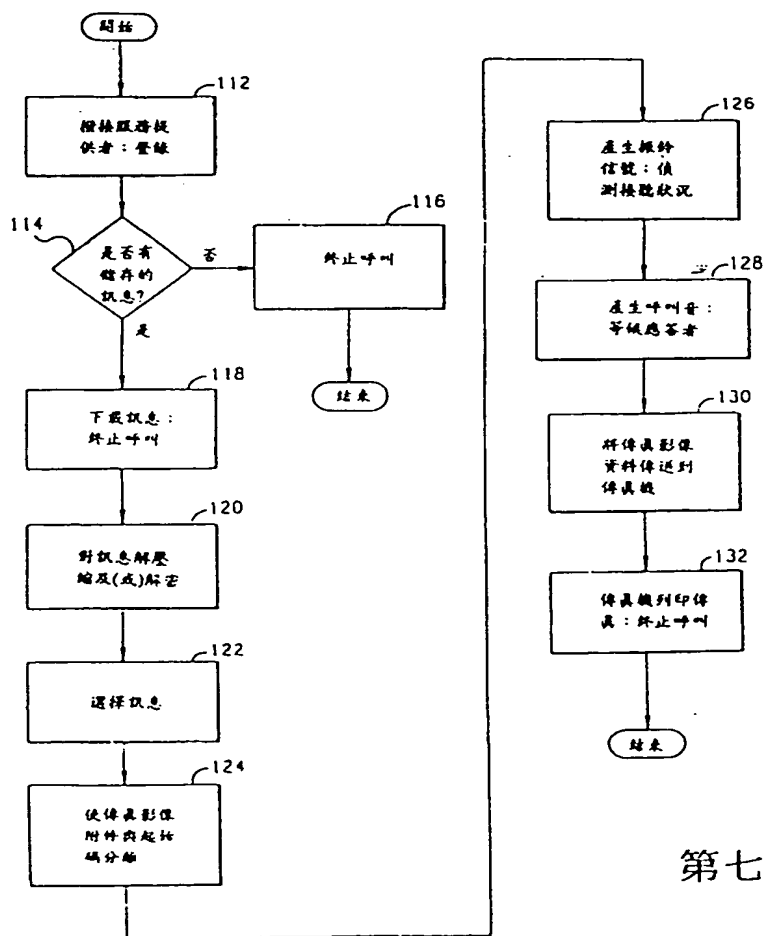
第四圖



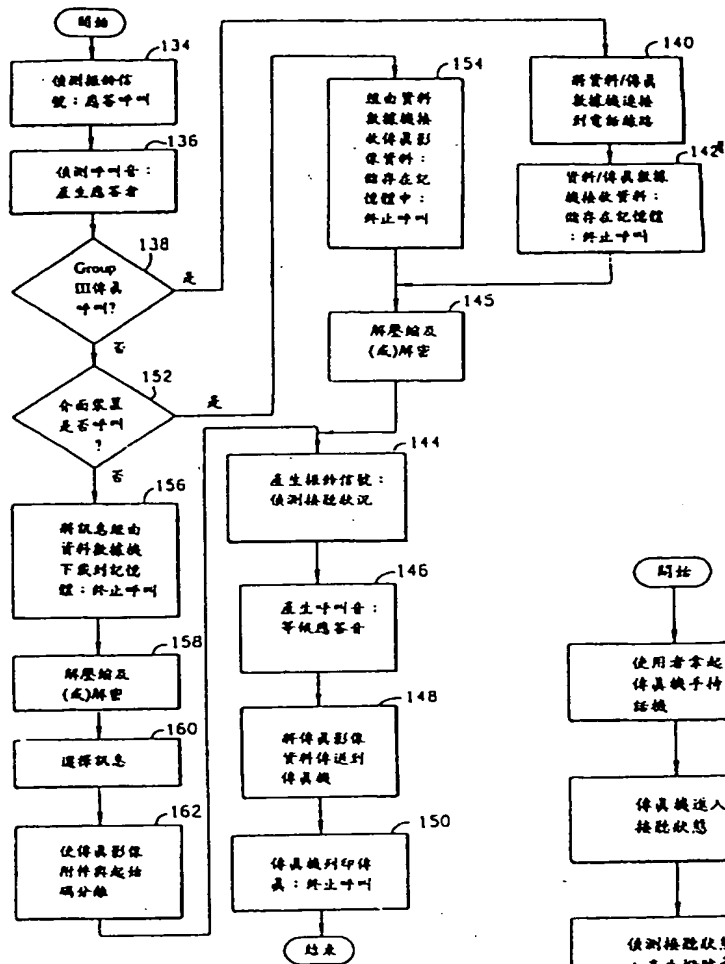
第五圖



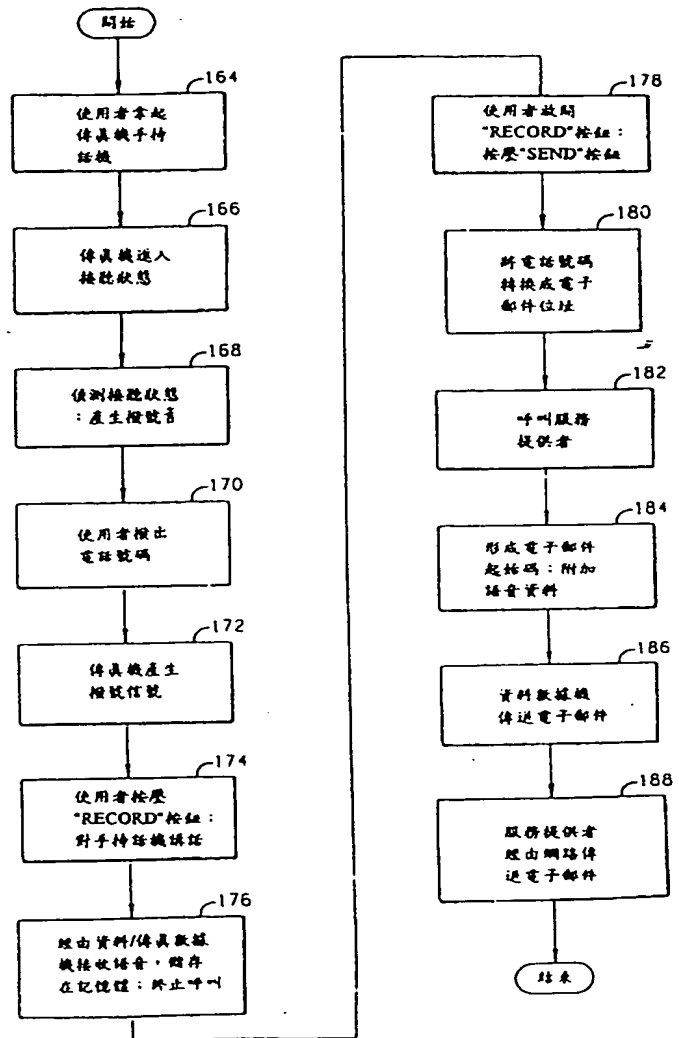
第六圖



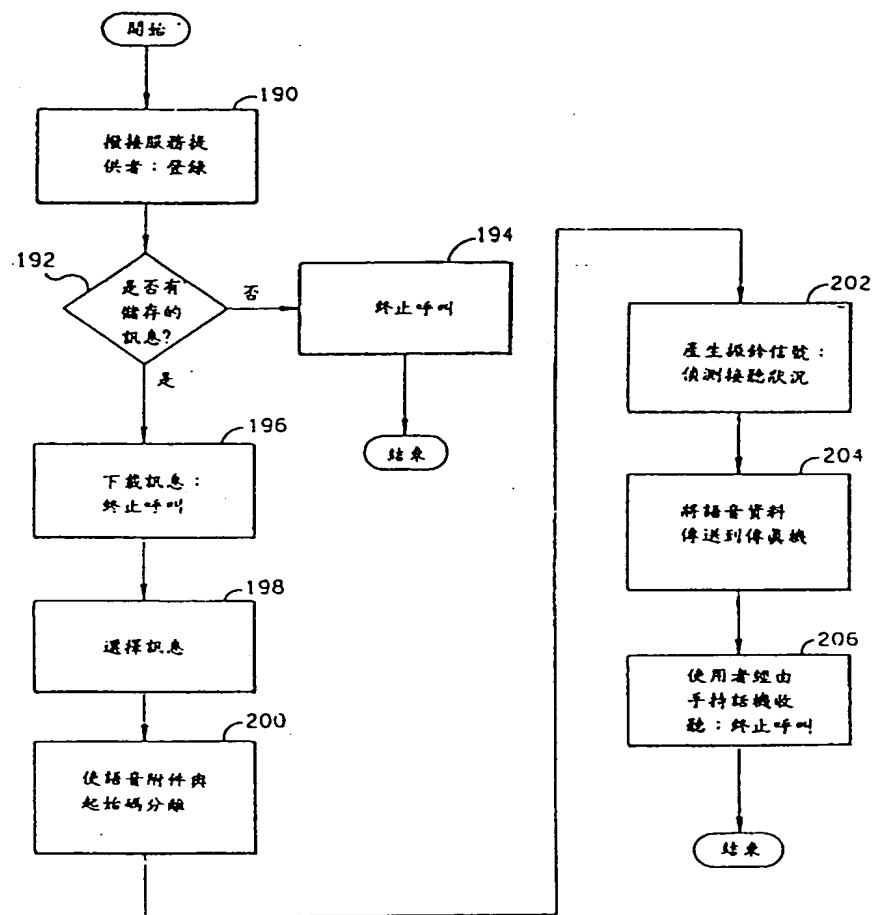
第七圖



第八圖



第九圖



第十圖